

**Der Verlauf der Schwangerschaft nach  
Sterilitätsbehandlung**

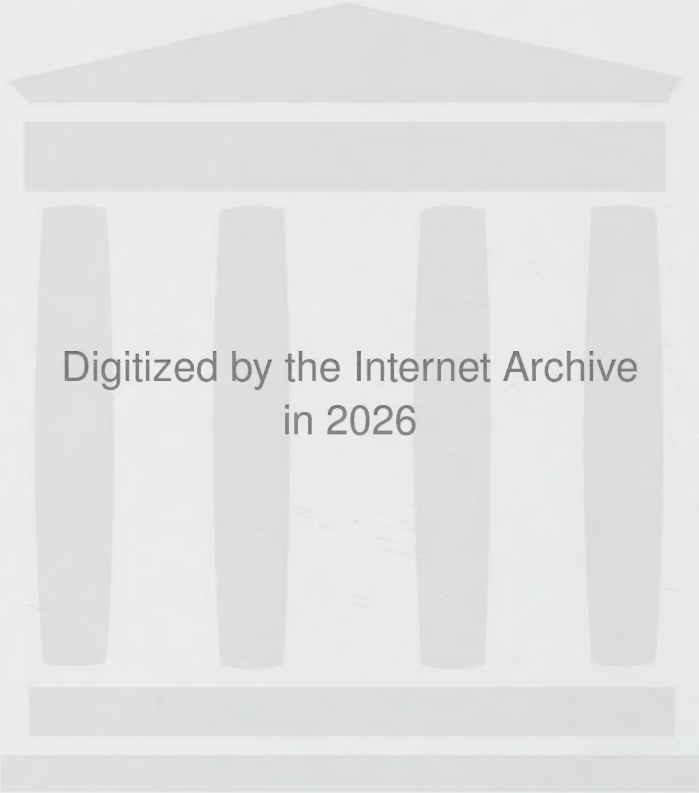
**Konstantin Tympanidis**

—

1963







Digitized by the Internet Archive  
in 2026

AUS DER I. FRAUENKLINIK UND HEBAMMENSCHULE  
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Direktor: Prof. Dr. W. Bickenbach

---

# **Der Verlauf der Schwangerschaft nach Sterilitätsbehandlung**

**Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin  
verfaßt und  
einer Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

**Konstantin Tympanidis**  
Orestias/Griechenland

München 1963

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. W. BICKENBACH

Dekan: Prof. Dr. R. BACHMANN

Tag der mündlichen Prüfung: 19.11.1963



# INHALTSVERZEICHNIS

|                                                    | Seite |
|----------------------------------------------------|-------|
| A. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG                  | 5     |
| B. MATERIAL UND METHODIK                           | 6     |
| a) Aufteilung in primäre und sekundäre Sterilität  | 7     |
| b) Aufteilung in die verschiedenen Altersgruppen   | 8     |
| c) Aufteilung in die jeweiligen Ursachen           | 9     |
| d) Aufteilung nach dem Verlauf der Schwangerschaft | 11    |
| e) der Geburt                                      | 13    |
| f) des Wochenbettes                                | 15    |
| g) und des Schicksals des Kindes.                  | 16    |
| h) Die Art der Therapie                            | 16    |
| i) Die Insuffizienz der Cervix                     | 18    |
| j) Die Dauer der Therapie                          | 18    |
| k) Allgemeine Übersicht über das ganze Material    | 21    |
| C. ZUSAMMENFASSUNG                                 | 29    |
| D. LITERATURVERZEICHNIS                            | 30    |



## A. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG

... indem ich zufrörderst bestimme, was ich für die Sache der Heilkunst halte; nämlich das völlige Beseitigen der Leiden, der Kranken und das Mildern der Heftigkeit der Leiden; ferner aber das Sichgarnichtwagen an Jene, die von den Krankheiten schon bewältigt sind, in der Erkenntnis, daß die Heilkunst nicht alles vermag.

(Hippokrates De Arte)

Seit Jahren beschäftigt sich die Medizin mit dem Problem der Sterilität der Frau und bemüht sich, diesen Menschen als Individuen behilflich zu sein, ihren richtigen Weg wiederzufinden und auf diesem Wege glücklich zu leben in Einklang mit der Natur.

Die Menschen, die Gelegenheit gehabt haben, das Leben einer sterilen Frau aus der Nähe zu beobachten, verstehen gut, was für eine Bedeutung es hat, ein Leben entsprechend den biologischen Gegebenheiten zu führen. Aber jenseits dieses menschlichen Bemühens besteht der Beitrag des Arztes in etwas Übermenschlichem: Die Ewigkeit, die nicht nur eine Theorie ist, sondern durch die Geburt der Nachkommenschaft gewährleistete Kontinuität der menschlichen Rasse.

Sterile Ehen sind häufiger als man glaubt. Nach statistischen Arbeiten in Europa und Amerika beträgt ihre Zahl ungefähr 10 %.

Somit ist das Studium und Bemühen auf diesem Gebiet aus menschlichen und gesellschaftlichen Gründen verständlich. Diese Arbeit beschäftigt sich mit Fällen von Frauen der Privatpraxis von Prof. BICKENBACH, die steril waren, die nach der Behandlung konzipierten und zu einem grossen Teil auch die Schwangerschaft ausgetragen haben.

Daraus ergeben sich einige Fragen: Ist der Schwangerschaftsverlauf normal, wie der einer gesunden Schwangeren wenn eine sterile Frau sich einer Behandlung unterzieht und konzipiert?

Ist diese Frau in der Lage ein gesundes Kind zu gebären oder treten Gefahren für die Frau oder für das Kind während der Schwangerschaft und der Entbindung beziehungsweise im Wochenbett auf?

Zum Schluß werden die Befunde und Ergebnisse mit denen anderer Kliniken verglichen.

## B. MATERIAL UND METHODIK

Diese Arbeit beschäftigt sich mit 61 Sterilitäts-Patientinnen aus der Privatpraxis von Prof. W. BICKENBACH, die in der Zeit von 1955 bis 1961 seine Sprechstunde besucht haben. Bei diesen Patientinnen war die Sterilitätsbehandlung erfolgreich, sie haben konzipiert und zum Teil auf der Privat-Station der I. Frauenklinik der Universität München geboren.

Wir haben das Material für unsere Arbeit aus den jeweiligen Journalen entnommen. Wir haben es aufgeteilt in:

- a) Primäre und sekundäre Sterilität,
- b) in die verschiedenen Altersgruppen,

- c) in die jeweiligen Sterilitäts-Ursachen,
- d) in den Verlauf der Schwangerschaft,
- e) der Geburt,
- f) des Wochenbettes,
- g) das Ergehen des Kindes,
- h) weiter in der Art
- i) und Dauer der Therapie, die zur Konzeption führte.

a) Aufteilung in primäre und sekundäre Sterilität.

Die Abgrenzung des Begriffes "Sterilität" bereitet Schwierigkeiten. Man tut gut, ihn nicht der "Unfruchtbarkeit" gleichzusetzen. Zunächst ist die Infertilität abzutrennen. Infertil ist eine Frau, die zwar konzipiert, aber nicht in der Lage ist, eine Schwangerschaft auszutragen und ein lebendes oder lebensfähiges Kind zu gebären (BICKENBACH 2).

Die deutsche Literatur spricht von einer Sterilität, wenn nach Ablauf von 2 Jahren die Ehe trotz Kinderwunsch unfruchtbar bleibt. In einer statistischen Arbeit von Department of obstetrics and gynecology of university of California wird diese Zeit auf 6 Monate reduziert; weil sich die Konzeptionsmöglichkeiten mit der Zeit verringern (8).

Die Aufteilung in primäre und sekundäre Sterilität ist deshalb von Wichtigkeit weil die Behandlung der primären Sterilität nicht so leicht ist, als die der sekundären. Die folgende Tabelle zeigt die Aufteilung unseres Materials in primäre und sekundäre Sterilität.

| Art der Sterilität | Patientinnen | Verteilung |
|--------------------|--------------|------------|
| Primäre Sterilität | 45           | 74 %       |
| Sekund. Sterilität | 16           | 26 %       |

Tabelle 1

Die Tatsache, daß ungefähr 3/4 aller Fälle (74 %) zur Gruppe der primären Sterilität gehören, ermöglicht uns die Einsicht in die schwere Arbeit des handelnden Arztes.

## b) Verschiedene Altersgruppen

Für die Prognose der Sterilitätstherapie spielt das Alter eine wichtige Rolle. Je höher das Alter der Patientin, desto geringer sind die Konzeptionschancen.

Die Konzeptionserwartungen sind mit 30 Jahren noch 30 %, mit 35 Jahren noch 11 % und mit 40 Jahren nur noch 3 %, (2) Die Aufteilung in verschiedenen Altersgruppen unseres Materials zeigt die Tabelle 2.

| Alter   | Patientinnen | Verteilung |
|---------|--------------|------------|
| 20 - 25 | 12           | 20 %       |
| 26 - 30 | 24           | 39 %       |
| 31 - 35 | 19           | 31 %       |
| 36 - 40 | 4            | 7 %        |
| 41 - 45 | 2            | 3 %        |

Tabelle 2

Von allen Patientinnen war die jüngste 22 und die älteste 43 Jahre alt. Die oben angeführten Resultate werden veranschaulicht in der Abb. 1.

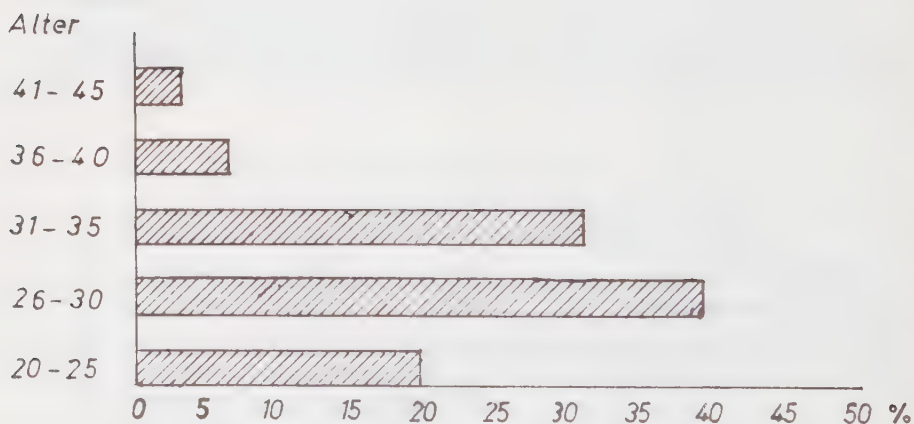


Abb 1

Aus der Abb. 1 ersieht man deutlich die Abnahme der älteren Patientinnen, die nach Sterilitätsbehandlung konzipiert haben.

Der relativ geringe Prozentsatz (20 %) der Fälle im Alter von 20 - 25 Jahren in der Abb. 1 hat wohl seine Erklärung in Folgendem:

1. die Häufigkeit der sterilen Frauen in diesem Alter ist relativ gering und
2. sterile Frauen in diesem Alter denken bei Ausbleiben einer Konzeption nicht ernsthaft an eine "Sterilität" und unterlassen deshalb die Konsultation des Arztes.

c) Aufteilung in die jeweiligen Sterilitätsursachen.

Bei der Aufteilung der Ursachen in die verschiedenen Genitalsorganen der Frau sind wir zu folgenden Resultaten gekommen:

| Ursachen                 | Patientinnen | Verteilung |
|--------------------------|--------------|------------|
| Ovariell                 | 21           | 34 %       |
| tubar                    | 11           | 18 %       |
| uterin (Corpus)          | 24           | 39 %       |
| cervical                 | 14           | 23 %       |
| psychisch                | 2            | 3 %        |
| allgemeine (ohne Befund) | 7            | 11 %       |

Tabelle 3 +)

Daraus ist ersichtlich, daß die Reihenfolge der prozentualen Häufigkeit bei den uterinen Ursachen beginnt, denen die ovariellen, die cervicalen, die tubaren, die allgemeinen und schließlich die psychischen Ursachen folgen.

Interessant ist die Tatsache, daß in einer großen statistischen Arbeit des Fertility service of the Margaret Sanger research bureau von 462 sterilen Frauen, die mit Erfolg behandelt wurden, 24,4 % auf psychischer Ursache beruhten.

Die unten wiedergegebene Tabelle zeigt die Häufigkeit der Sterilitätsursachen aus der Privat-Praxis von Prof. W. BICKENBACH, die seit 1955 seine Privat-

- +) Die Addition der relativen Häufigkeit ergibt eine Zahl von mehr als 100, weil bei manchen Frauen mehr als eine Ursache vorhanden war.

Sprechstunde konsultierten.

| Ursache                          | Häufigkeit |
|----------------------------------|------------|
| 1. ovariell                      | 46 %       |
| 2. tubar                         | 35 %       |
| 3. uterin (Corpus)               | 19 %       |
| 4. cervical                      | 13 %       |
| 5. vaginal                       | 19 %       |
| 6. psychisch                     | 1 %        |
| 7. ohne Befund<br>(nur Beratung) | 10 %       |

Tabelle 4

Wenn wir die Tabelle 4 mit der Tabelle 3 vergleichen, haben wir eine klare Übersicht darüber, in welchen Sterilitätsursachen unsere Behandlung erfolgreich war und in welchem Prozent im Vergleich mit den anderen Ursachen.

So sehen wir z. B., daß der Prozentsatz der Frauen, die die Privat-Sprechstunde von Prof. BICKENBACH besuchten und deren Sterilitätsursachen ovariell bedingt waren 46 % beträgt.

Dieselbe Sterilitätsursache in der Gruppe der Frauen, in welcher die Sterilitätsbehandlung erfolgreich war (unser Material) beträgt 34 %.

Die Unterschiede seien deshalb noch einmal gegenübergestellt.

| Ursache            | Häufigkeit<br>i. d. Sprechstunde | Erfolgreiche<br>Therapie: % |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. ovariell        | 46 %                             | 34 %                        |
| 2. tubar           | 35 %                             | 18 %                        |
| 3. uterin (Corpus) | 19 %                             | 39 %                        |
| 4. cervical        | 13 %                             | 22 %                        |
| 5. vaginal         | 19 %                             | -                           |
| 6. psychisch       | 1 %                              | 3 %                         |
| 7. ohne Befund     | 10 %                             | 11 %                        |

Tabelle 5

Nach dem vergleichenden Studium der Tabelle 5 ist leicht zu erkennen, daß die uterine und cervicale Ursache leichter therapeutisch zu überwinden sind, als die ovarielle und tubare. Die unten stehende Abb. 2 veranschaulicht die oben angeführten Befunde.

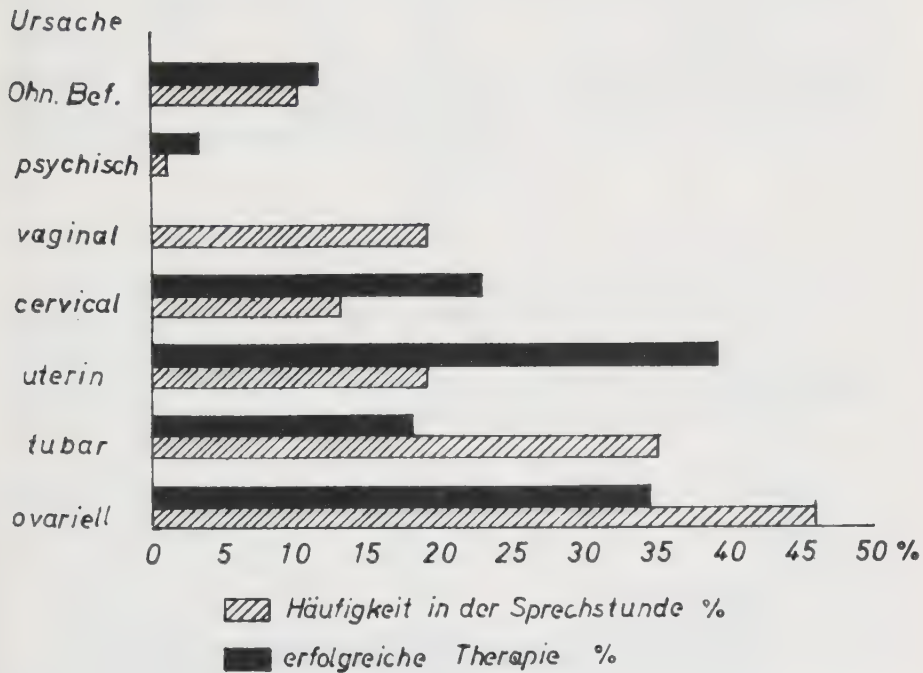


Abb 2

#### d) Verlauf der Schwangerschaft

Der Schwangerschaftsverlauf in unseren 61 Fällen war wie folgt: Nur in 38 Fällen (62 %) war der Schwangerschaftsverlauf völlig normal, in 11 Fällen (18 %) traten Fehlgeburten ein (9 Fälle Abortus incompletus, 2 Fälle Missed abortion), 2 Fälle (3 %) Extrauteringravidität, 2 Fälle (3 %) Abortus imminens, 3 Fälle (5 %) Hyperemesis gravidarum und 5 Fälle (8 %) Hypertonie. Die oben angeführten Ergebnisse zeigen die Tabelle 6 und die Abbildung 3.

| Verlauf der Schwangerschaft | Patientinnen | Verteilung |
|-----------------------------|--------------|------------|
| 1. normal                   | 38           | 62 %       |
| 2. Fehlgeburt               | 11           | 18 %       |
| 3. Extrauteringrav.         | 2            | 3 %        |
| 4. Abortus imminens         | 2            | 3 %        |
| 5. Hyperemesis grav.        | 3            | 5 %        |
| 6. Hypertonie               | 5            | 8 %        |

Tabelle 6

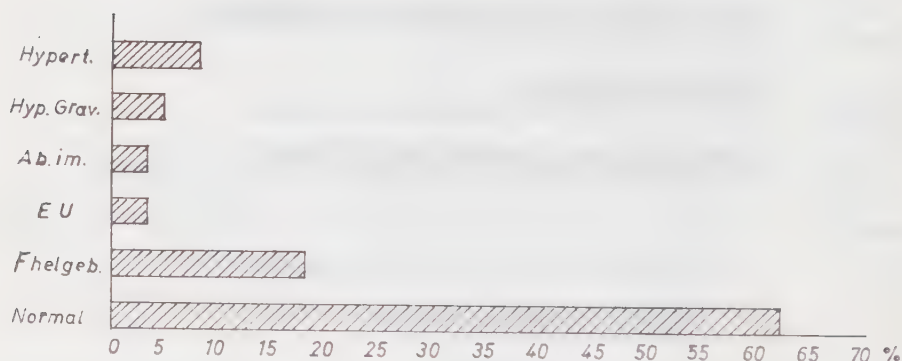


Abb 3

Beachtlich ist von der oben stehenden Tabelle 6 und Abb. 3 der hohe Prozentsatz 18 % von Fehlgeburten. Normalerweise beträgt die Zahl der ungewollten Fehlgeburten ungefähr 10 % (MARTIUS).

In der oben erwähnten statistischen amerikanischen Arbeit des Fertility service

of the Margarete Sanger research bureau beträgt die Menge der Fehlgeburten 16,6 %. Dieser Prozentsatz scheint zu niedrig zu sein, da in einer anderen statistischen amerikanischen Arbeit (GIM SWYER) der Prozentsatz der Fehlgeburten bei Frauen, die eine Sterilitätsbehandlung gehabt haben und schwanger wurden 19,1% beträgt, bei BEVDER 21,8 % und bei KAPLAN 18,4 %. Zusammenfassend wäre zu sagen, daß Frauen, die sich einer Sterilitätsbehandlung unterzogen haben und konzipiert haben, mehr zu Fehlgeburten neigen als eine normale Frau.

In derselben amerikanischen Arbeit beträgt der Prozentsatz von Extrauterin-gravidität 1,36 %. Die Gestosen sind in dem vorliegenden Material etwas höher (13 %), als von SWYER 11,4 %.

#### e) Der Verlauf der Geburt

Von den 61 Patientinnen haben 48 ein Kind zur Welt gebracht. Von diesen 48 Patientinnen wurden 37 (77 %) normal entbunden und 2 (4 %) davon allerdings durch Frühgeburt. 6 Patientinnen (13 %) wurden durch eine Sectio caesarea entbunden und 3 (6 %) durch eine Zangenextraktion. Die oben angeführten Angaben werden durch die Tabelle 7 und Abb. 4 veranschaulicht.

| Verlauf der Geburt | Patientinnen | Verteilung |
|--------------------|--------------|------------|
| Normal             | 37           | 77 %       |
| Frühgeburt         | 2            | 4 %        |
| Sectio             | 6            | 12 %       |
| Zangengeburt       | 3            | 6 %        |

Tabelle 7

In der folgenden Tabelle 8 werden die Prozente der geburtshilflichen Operationen in der I. Frauenklinik der Universität München während der Jahre 1952 - 1953, 1955 - 1956, 1961 - 1962 demonstriert und mit unseren Befunden verglichen.

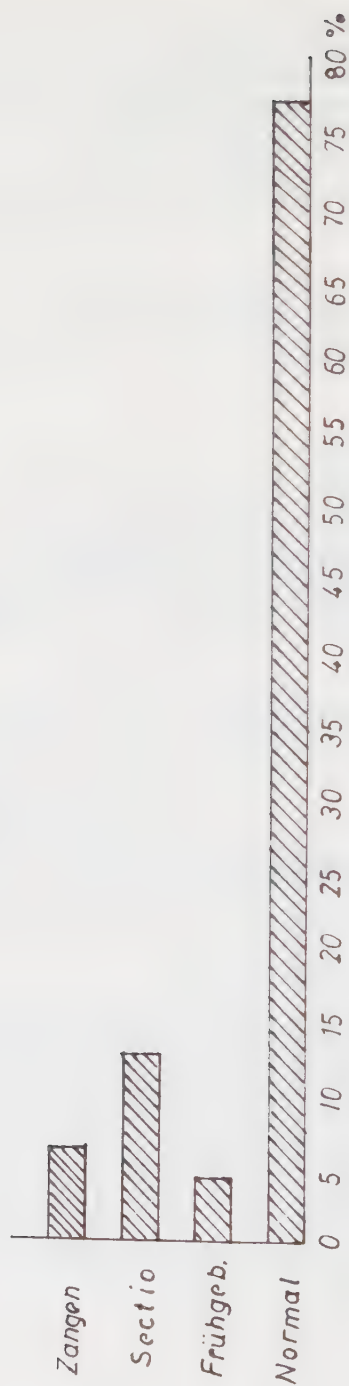


Abb 4

| I. Frauenklinik<br>(allgemein) | Section | Zangen |
|--------------------------------|---------|--------|
| 1952 - 1953                    | 2,4 ‰   | 0,8 ‰  |
| 1955 - 1957                    | 3,5 ‰   | 4,4 ‰  |
| 1961 - 1962                    | 4,9 ‰   | 1,6 ‰  |
| Unsere Frequenzen:             | 12,5 ‰  | 6,2 ‰  |

Tabelle 8

In der oben erwähnten Arbeit von SWYER beträgt der Prozentsatz 5.7 ‰ für den Kaiserschnitt und die Zangen Geburt 15.7 ‰ im Gegensatz zu unseren Fällen, in denen der Prozentsatz von Sectiones überwiegt. Die Gefahr einer Zangen Geburt für die Mutter und besonders für das Kind und die Fortschritte der operativen Gynäkologie erleichtert die Entscheidung zu einer Section. Nach dieser Tabelle muß also festgestellt werden, daß der Prozentsatz der geburtshilflichen Operation sich beträchtlich in den Fällen erhöht, denen eine Sterilitätsperiode vorangegangen ist.

Diese Tatsache läßt uns vermuten, daß wir in diesen Fällen häufiger mit Komplikationen wie z. B. längere Geburtsdauer, Gestosen usw. rechnen müssen.

#### f) Der Verlauf im Wochenbett

Den Verlauf im Wochenbett in unseren Fällen zeigt die unten stehende Tabelle.

| Im Wochenbett             | Patientinnen |
|---------------------------|--------------|
| Glatte Verlauf            | 40           |
| Schwere Nachblutung       | 1            |
| Subinvolutio              | 2            |
| Hypotonie                 | 1            |
| Thrombotisches Infiltrat  | 1            |
| Hypogalactie und Subileus | 1            |
| Bronchitis                | 1            |
| Cystitis                  | 1            |

In dieser Tabelle ist nichts besonderes zu erwähnen.

#### g) Das Kind

Die unten stehende Tabelle zeigt den Zustand der geborenen Kinder.

| Zustand des Kindes         | Fälle     |
|----------------------------|-----------|
| Normal                     | 40        |
| Starke Übertragungszeichen | 1         |
| Soor, Hydrocele            | 1         |
| Hydramnion                 | 1         |
| Hydrocephalus              | (gest.) 1 |
| Asphyktisch                | 3         |
| Kephalämatom               | 1         |

Tabelle 10

Unter den 48 Geburten haben wir eine Totgeburt (Hydrocephalus), das sind 2 %.

Die Häufigkeit der perinatalen Sterblichkeit ist Schwankungen unterworfen. Wenn wir den Prozentsatz der perinatalen Sterblichkeit in der I. Frauenklinik der Universität München in den Jahren 1952 - 1953, 1955 - 1957, die 1,4 % beträgt, mit der der uns bekannten Fälle vergleichen wollen, sehen wir, daß es keinen großen Unterschied gibt.

Diese Tatsache ist beachtenswert, weil in unseren Fällen in denen der Prozentsatz der geburtshilflichen Operationen erhöht ist, viele Gefahren für das Kind bestehen und natürlich erhöht sich die perinatale Sterblichkeit.

#### h) Art der Therapie der Sterilität

Die Aufteilung des Materials durch die verschiedenen Arten der Therapie hat folgende Resultate ergeben:

Von den 61 Sterilitätsfällen haben durch konservative Behandlung 36 (59 %) Patientinnen konzipiert und nur 6 (10 %) durch Laparotomie. 7 Patientinnen (11 %) sind einer Salpingographie unterzogen worden, 8 (13 %) einer Pertubatio und 4 (7 %) einer Cervixumschlingungsoperation (Shirodkar). Die obigen Befun-

de werden veranschaulicht in der unten stehenden Tabelle 11 und Abb. 5.

| Art der Therapie | Patientinnen | Verteilung |
|------------------|--------------|------------|
| Konservativ      | 36           | 59 %       |
| Laparotomie      | 6            | 9 %        |
| Salpingographie  | 7            | 11 %       |
| Pertubatio       | 8            | 13 %       |
| Shirodkar        | 4            | 6 %        |

Tabelle 11

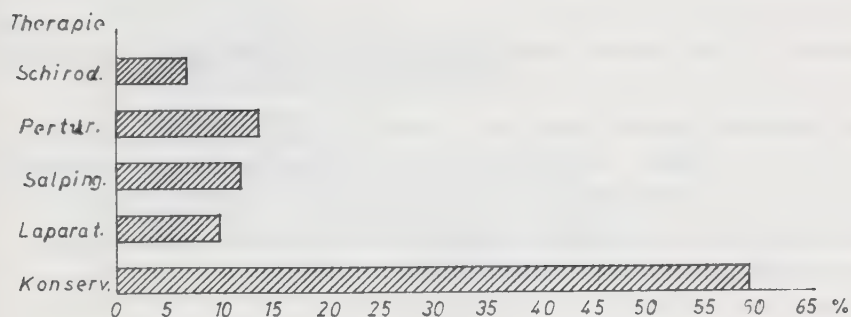


Abb. 5

Die Tatsache, daß mehr als die Hälfte der Patientinnen durch eine konservative Therapie behandelt wurden, beweist, daß diese da, wo sie am Platze ist, prognostisch die besten Chancen hat (s. auch Abb. 5).

#### i) Die Insuffizienz der Cervix

Unter unseren Fällen gibt es 4 Cervixinsuffizienzen, die wir getrennt behandeln wollen, weil man häufig durch Shirodkar's Eingriff erfolgreiche Resultate erzielt hat. Dieser einfache Eingriff ist die Therapie der Wahl in den Fällen von habituellen Aborten wegen einer Muttermundsinsuffizienz.

Diese habituellen Aborte treten gewöhnlich im zweiten Drittel der Schwangerschaft auf. Man stellt die Diagnose einer insuffizienten Cervix außerhalb der Schwangerschaft, wenn der Cervikalkanal für einen Hegarstift 8 ohne weiteres durchgängig ist. Innerhalb der Gravidität ist die klaffende oder sehr kurze Cervix charakteristisch. Nach der Erfahrung von MAC DONALD ist die 22. Schwangerschaftswoche die günstigste Zeit für diese Operation. Bei unseren Patientinnen wurde die Cervixumschlingungsoperation in der 12., 15., 8. und 25. Schwangerschaftswoche durchgeführt.

Bei 3 Patientinnen war der Verlauf der Schwangerschaft und der der Geburt völlig normal. Bei einer Patientin (Journal-Nr. 5091), die grippekrank war, starb die Frucht. Die Mutter erhielt allerdings zur Temperatursenkung Chinin.

Von ANSELMINO sind im Jahre 1958 6 Fälle Cervixumschlingungsoperationen veröffentlicht worden, von denen nur 3 nach der Operation in Hoffnung kamen und ihre Kinder austrugen.

In einer zweiten Veröffentlichung beschreibt derselbe Autor 4 Fälle, in denen die Schwangerschaft und die Geburt normal verlaufen ist.

#### j) Die Dauer der Therapie

Die Behandlung der Sterilität ist manchmal eine schwere und mühsame Arbeit und erfordert Geduld und Zeit des behandelnden Arztes.

In der untenstehenden Tabelle und Abbildung veranschaulichen wir die Dauer der Behandlung; die Zeit zwischen der ersten Konsultation und der letzten Periode vor der Konzeption.

| Dauer         | Patientinnen | Häufigkeit |
|---------------|--------------|------------|
| 0 - 2 Monate  | 20           | 32 %       |
| 3 - 5 Monate  | 10           | 16 %       |
| 6 - 12 Monate | 16           | 26 %       |
| 1 - 2 Jahre   | 6            | 9 %        |
| 2 Jahre       | 9            | 14 %       |

Tabelle 12

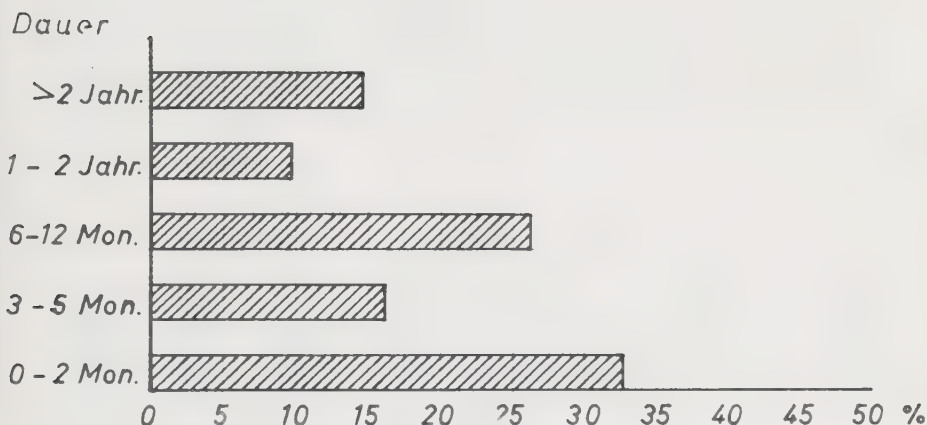


Abb. 6

Wir sehen, daß ein relativ großer Prozentsatz innerhalb der 2 ersten Monate konzipiert hat, ein relativ kleiner innerhalb der ersten 3 - 5 Monate und eine große Anzahl innerhalb der ersten Jahre.

Beträchtlich ist auch der Prozentsatz von den Fällen, in denen die Therapie mehr als 2 Jahre dauerte, dabei handelte es sich um sehr schwere Sterilitätsfälle, wie z.B. ein sehr stark hypoplastischer Uterus, eine chronisch rezidivierende Salpingitis usw., in denen die Konzeptionsmöglichkeiten sehr gering waren.

Unten möchten wir eine Kombination der Behandlungszeit mit dem Alter der Patientinnen anfügen. Diese Kombination wird von der unten stehenden Tabelle veranschaulicht.

| Alter   | 0 - 2 Mon. | 3 - 5 Mon. | 6 - 12 Mon. | 1 - 2 Jahre | 2 Jahre |
|---------|------------|------------|-------------|-------------|---------|
| 20 - 25 | 4          | 1          | 2           | 1           | 4       |
| 26 - 30 | 9          | 4          | 7           | 2           | 2       |
| 31 - 35 | 7          | 2          | 6           | 2           | 2       |
| 36 - 40 |            | 2          | 1           |             | 1       |
| 41 - 45 |            | 1          |             | 1           |         |

Tabelle 13

k) Allgemeine Übersicht des ganzen Materials

| Nr. | Name, Alter<br>Art d. Steril.   | Journ. | Sterilitätsursache            | Therapie                                 | Verl. der<br>Gravidität           | Art der<br>Geburt   | Das Kind |
|-----|---------------------------------|--------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------|
| 1   | G.P.<br>Prim.<br>26 J.<br>Ster. | 5423   | Tubare, Mann Azoo-<br>spermie | Pertubatio<br>Homol. Insem.              | normal                            | normal              | normal   |
| 2   | M.S.<br>Sek.<br>31 J.<br>Ster.  | 6441   | Zustand nach<br>Laparotomie   | konservativ                              | leichte<br>Hypertonie             | Frühgeb.<br>30. Wo. | normal   |
| 3   | T.S.<br>Sek.<br>32 J.<br>Ster.  | 2991   | Hypersekretion<br>der Cervix  | konservativ                              | Abortus<br>imm. m III             | normal              | normal   |
| 4   | I.S.<br>Prim.<br>32 J.<br>Ster. | 5580   | Hypoplasia uteri              | konservativ<br>Pertubatio<br>Salpingogr. | Abortus<br>incompl.               |                     |          |
| 5   | F.G.<br>Prim.<br>31 J.<br>Ster. | 3816   | Leichte Retro<br>versio uteri | konservativ                              | leichte<br>Blutungen<br>37. Woche | normal              | normal   |
| 6   | E.B.<br>Prim.<br>31 J.<br>Ster. | 2106   | Ovariell<br>allgemein         | konservativ                              | normal                            | normal              | normal   |

|    |                |                |      |                                |                                  |                             |                   |        |
|----|----------------|----------------|------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------|
| 7  | I. H.<br>Prim. | 32 J.<br>Ster. | 3523 | Tubar                          | Peritubatio<br>konservativ       | starke<br>Emesis            | Zangen-<br>geburt | normal |
| 8  | D. L.<br>Prim. | 24 J.<br>Ster. | 2677 | Hypoplasia uretri              | konservativ                      | normal                      | normal            | normal |
| 9  | M. K.<br>Prim. | 25 J.<br>Ster. | 1793 | Ovariell<br>uterin<br>cervikal | konservativ                      | normal                      | normal            | normal |
| 10 | I. S.<br>Prim. | 30 J.<br>Ster. | 1991 | allgemein                      | konservativ                      | Blutungen                   | Frühgeb.          | normal |
| 11 | A. P.<br>Prim. | 26 J.<br>Ster. | 6410 | Uterin<br>cervikal             | Emmetriplastik<br>Adams'sche Op. | normal                      | normal            | normal |
| 12 | E. R.<br>Prim. | 29 J.<br>Ster. | 4229 | Uterin<br>ovariell             | konservativ                      | Nephropath.<br>Hypertyreose | normal            | normal |
| 13 | E. E.<br>Sek.  | 27 J.<br>Ster. | 4056 | Cervikal                       | konservativ                      | normal                      | normal            | normal |
| 14 | M. H.<br>Prim. | 28 J.<br>Ster. | 2427 | Cervikal                       | konservativ                      | Hypertonie                  | normal            | normal |
| 15 | R. E.<br>Sek.  | 29 J.<br>Ster. | 295  | Cervikal                       | konservativ                      | normal                      | normal            | normal |

|    |               |                |      |                                              |                            |                       |        |        |
|----|---------------|----------------|------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------|--------|
| 16 | M.B.<br>Prim. | 30 J.<br>Ster. | 4626 | Ovariell<br>tubar                            | Salpingogr.<br>konservativ | normal                | Sectio | normal |
| 17 | E.B.<br>Sek.  | 31 J.<br>Ster. | 3569 | Ovariell                                     | konservativ                | Hypertonie            | Sectio | normal |
| 18 | M.I.<br>Sek.  | 34 J.<br>Ster. | 4024 | Ovariell                                     | konservativ                | Abortus<br>incompl.   |        |        |
| 19 | A.R.<br>Prim. | 34 J.<br>Ster. | 3775 | Ovariell                                     | konservativ                | leichte<br>Hypertonie | normal | normal |
| 20 | M.K.<br>Prim. | 31 J.<br>Ster. | 5098 | Ovariell<br>tubar                            | Salpinogr.                 | normal                | normal | normal |
| 21 | L.C.<br>Prim. | 31 J.<br>Ster. | 5680 | Uterin<br>ovriell                            | konservativ                | normal                | normal | normal |
| 22 | O.G.<br>Prim. | 34 J.<br>Ster. | 3793 | Zustand nach<br>Antefixation<br>durch Lapar. | konservativ<br>Pertubatio  | Missed<br>abortion    |        |        |
| 23 | H.K.<br>Prim. | 36 J.<br>Ster. | 2621 | Allgemein                                    | konservativ                | Hypertonie            | Sectio | normal |
| 24 | E.A.<br>Prim. | 25 J.<br>Ster. | 1083 | Tubar                                        | Pertubatio                 | normal                | normal | normal |

|    |                         |      |                             |                            |                     |        |             |
|----|-------------------------|------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|--------|-------------|
| 25 | I. S.<br>Prim.<br>Ster. | 3474 | Ovariell<br>uterin          | konservativ<br>Pertubatio  | normal              | normal | normal      |
| 26 | B. K.<br>Prim.<br>Ster. | 318  | Tubar                       | Laparotomie                | normal              | normal | normal      |
| 27 | A. S.<br>Sek.<br>Ster.  | 4423 | Tubar                       | Salpingogr.<br>konservativ | Leichte<br>Gestose  | Secio  | normal      |
| 28 | E. P.<br>Prim.<br>Ster. | 4299 | Muttermund-<br>Insuffizienz | Shirodkar -<br>Operation   | normal              | normal | normal      |
| 29 | C. N.<br>Sek.<br>Ster.  | 5170 | Uterin                      | konservativ                | Abortus<br>incompl. |        |             |
| 30 | M. W.<br>Prim.<br>Ster. | 4035 | Cervikal                    | konservativ<br>Salpingogr. | normal              | normal | normal      |
| 31 | V. M.<br>Prim.<br>Ster. | 602  | Ovariell                    | konservativ                | Leichte<br>Emesis   | normal | asphyktisch |
| 32 | R. N.<br>Prim.<br>Ster. | 3924 | Ovariell                    | konservativ                | normal              | normal | normal      |
| 33 | L. B.<br>Prim.<br>Ster. | 3353 | Uterin<br>allgemein         | konservativ                | normal              | normal | normal      |

|    |                 |                 |      |                      |                            |                     |                    |        |
|----|-----------------|-----------------|------|----------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 34 | I. W.,<br>Prim. | 28 J.,<br>Ster. | 2916 | Cervikal             | konservativ                | normal              | normal             | normal |
| 35 | U. J.,<br>Sec.  | 29 J.,<br>Ster. | 4841 | Cervikal<br>Ovariell | konservativ                | Abortus<br>incompl. |                    |        |
| 36 | M. S.,<br>Sec.  | 27 J.,<br>Ster. | 2546 | Uterin               | konservativ                | Abortus<br>incompl. |                    |        |
| 37 | E. J.,<br>Prim. | 22 J.,<br>Ster. | 1913 | Uterin<br>Ovariell   | konservativ                | normal              | normal             | normal |
| 38 | W. M.,<br>Prim. | 22 J.,<br>Ster. | 3933 | Uterin               | konservativ                | normal              | normal             | normal |
| 39 | H. R.,<br>Prim. | 22 J.,<br>Ster. | 4206 | Uterin               | konservativ                | normal              | Zangen -<br>geburt | normal |
| 40 | S. A.,<br>Prim. | 25 J.,<br>Ster. | 4818 | Uterin               | konservativ                | normal              | normal             | normal |
| 41 | R. R.,<br>Prim. | 36 J.,<br>Ster. | 2553 | Uterin<br>Tubar ?    | Pertubation<br>Laparotomie | Abortus<br>incompl. |                    |        |
| 42 | A. S.,<br>Prim. | 36 J.,<br>Ster. | 2158 | Uterin               | konservativ                | Abortus<br>incompl. |                    |        |

|    |                |                |      |                    |                      |                     |                   |        |
|----|----------------|----------------|------|--------------------|----------------------|---------------------|-------------------|--------|
| 43 | S. P.<br>Sec.  | 34 J.<br>Ster. | 1150 | Uterin             | konservativ          | normal              | normal            | normal |
| 44 | J. K.<br>Sec.  | 32 J.<br>Ster. | 2216 | Uterin             | Peritubatio          | normal              | Sectio            | normal |
| 45 | W. A.<br>Prim. | 28 J.<br>Ster. | 4314 | Ovariell           | konservativ          | normal              | normal            | normal |
| 46 | G. H.<br>Prim. | 28 J.<br>Ster. | 1319 | Ovariell           | konservativ          | normal              | normal            | normal |
| 47 | C. D.<br>Prim. | 28 J.<br>Ster. | 3204 | Uterin<br>Ovariell | konservativ          | normal              | Zangen-<br>geburt | normal |
| 48 | K. A.<br>Sec.  | 30 J.<br>Ster. | 4358 | Uterin<br>Ovariell | Laparotomie          | Abortus<br>incompl. |                   |        |
| 49 | J. H.<br>Prim. | 25 J.<br>Ster. | 4584 | Tubar              | Peritubatio          | normal              | normal            | normal |
| 50 | M. P.<br>Sec.  | 42 J.<br>Ster. | 54   | Allgemein          | Salpingo-<br>graphie | normal              | normal            | normal |
| 51 | H. M.<br>Prim. | 24 J.<br>Ster. | 4171 | Tubar              | Laparotomie          | normal              | normal            | normal |

|    |                 |                |      |                             |                            |                            |                               |
|----|-----------------|----------------|------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 52 | E. S.<br>Sec.   | 23 J.<br>Ster. | 961  | Ovariell                    | konservativ                | Extrauterin-<br>gravidität |                               |
| 53 | M. S.,<br>Prim. | 26 J.<br>Ster. | 2284 | Uterin<br>Ovariell          | konservativ                | Extrauterin-<br>gravidität |                               |
| 54 | R. E.<br>Prim.  | 26 J.<br>Ster. | 1598 | Cervikal<br>Uterin          | konservativ                | normal                     | normal cyanotisch             |
| 55 | K. H.<br>Prim.  | 31 J.<br>Ster  | 1915 | Uterin                      | Laparotomie                | Abortus<br>imminens        | normal normal                 |
| 56 | E. H.<br>Prim.  | 34 J.<br>Ster. | 1355 | Ovariell                    | konservativ                | Abortus<br>incompl.        |                               |
| 57 | L. T.<br>Prim.  | 24 J.<br>Ster. | 328  | Uterin                      | konservativ                | normal                     | Section drohende<br>Asphyxie  |
| 58 | T. K.<br>Prim.  | 38 J.<br>Ster. | 2349 | Tubar                       | Salpingogr.<br>Laparotomie | normal                     | normal gestorben<br>(Hydroc.) |
| 59 | A. S.<br>Prim.  | 28 J.<br>Ster. | 5091 | Muttermund-<br>Insuffizienz | Shirodkar                  | Abortus                    |                               |
| 60 | B. E.<br>Sec.   | 35 J.<br>Ster. | 6552 | Muttermund-<br>Insuffizienz | Shirodkar                  | normal                     | normal normal                 |

|    |       |       |      |                             |           |        |        |             |
|----|-------|-------|------|-----------------------------|-----------|--------|--------|-------------|
| 61 | T. I. | 27 J. | 3915 | Muttermund-<br>Insuffizienz | Shirodkar | normal | normal | asphyktisch |
|    | Prim. | Ster. |      |                             |           |        |        |             |

## C. ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit handelt von 61 Fällen von der Privat-Praxis von Professor Dr. W. BICKENBACH, die nach einer Sterilitätsbehandlung konzipiert haben und gravide wurden und von denen die meisten in der Privat-Abteilung der I. Frauenklinik der Universität München geboren haben.

Frauen, die unter einer Sterilität uteriner oder cervicaler Ursache leiden, haben mehrere Behandlungsmöglichkeiten als die, die unter einer ovarialen oder tubaren Sterilität leiden.

Patientinnen, die wegen einer Sterilität mit Erfolg einer Therapie unterzogen wurden, neigen eher zu Fehlgeburten. Der Prozentsatz der geburtshilflichen Operation erhöht sich in diesen Fällen beträchtlich, und das zeigt, daß wir mit einer Risiko-Geburt (BICKENBACH) rechnen müssen.

## D. LITERATURVERZEICHNIS

1. ANSELMINO K.  
Erfahrungen mit Shiroadkar-Operationen während  
der Gravidität bei habituellen Fehl- und Frühge-  
burten. S. 1, 2
2. BICKENBACH W. und DÖRING G.  
Die Sterilität der Frau  
S. 2, 3
3. GOMPERZ T.  
Die Apologie der Heilkunst  
S. 38
4. MARTIUS H.  
Lehrbuch der Geburtshilfe 1959  
S. 147
5. STONE A. und MILDRED E. W.  
Factors responsible for pregnancy  
in 500 infertily Cases.  
Fertility and Sterility Band 7, S. 1
6. SWYER GIM  
Outcome of pregnancy in women attending  
a fertility clinic  
Fertility and Sterility Band 4, S. 416
7. WAGNER H.  
Perinatale Sterblichkeit an der I. Frauenklinik  
der Universität München in den Jahren 1952 - 53  
und 1955 - 57 unter besonderer Berücksichtigung  
der operativ beendeten Geburten. (Dissert) S.4.
8. WHITELAW J.  
What is normal female fertility?  
Fertility and Sterility Band 6, S. 103

## LEBENS LAUF

Ich bin am 24. Dezember 1934 in Orestia / Griechenland geboren, als zweiter Sohn Nik. Tympanidis und seiner Ehefrau Stassa, geb. Papazoglou.

Von 1940 bis 1946 besuchte ich die Volksschule in Orestias und von 1946 bis 1952 das Gymnasium in Alexandroupolis, wo ich die Reifeprüfung mit Auszeichnung bestand.

Im Jahre 1952 begann ich mit dem Studium der Medizin an der Universität Athen, legte dort 1958 das Staatsexamen ab und erhielt mein Diplom.

Von Januar 1959 bis April 1961 setzte ich mich fest mit meiner Militärflicht als Sanitätsoffizier.

Seit Mai 1961 arbeite ich als wissenschaftlicher Assistent an der I. Frauenklinik der Universität München.

1. The first part of the book is devoted to the history of the United States from the discovery of the continent to the establishment of the first colonies. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
2. The second part of the book is devoted to the history of the United States from the establishment of the first colonies to the American Revolution. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
3. The third part of the book is devoted to the history of the United States from the American Revolution to the present time. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
4. The fourth part of the book is devoted to the history of the United States from the present time to the future. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
5. The fifth part of the book is devoted to the history of the United States from the future to the present time. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
6. The sixth part of the book is devoted to the history of the United States from the present time to the future. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
7. The seventh part of the book is devoted to the history of the United States from the future to the present time. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
8. The eighth part of the book is devoted to the history of the United States from the present time to the future. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
9. The ninth part of the book is devoted to the history of the United States from the future to the present time. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.
10. The tenth part of the book is devoted to the history of the United States from the present time to the future. It is a very interesting and important part of the book, and it is well worth reading.



